

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) yaitu bakteri *Staphylococcus aureus* yang telah kebal atau resisten dengan antibiotik jenis meticilin karena perubahan DNA yang disebabkan oleh karena paparan obat antibiotik yang tidak rasional (Mahmudah et al, 2013). Infeksi bakteri yang diakibatkan oleh bakteri MRSA dapat menyebabkan *septic shock* (56%), *pneumonia* (32%), *endocarditis* (19%), *bacteremia* (10%) dan *cellulitis* (6%). Gejala yang ditimbulkan oleh infeksi MRSA yaitu nyeri dada, sakit kepala, batuk, kelelahan, sesak nafas, menggigil dan demam, ruam dan luka yang tidak kunjung sembuh (Maulana et al, 2013). Beberapa tahun belakangan ini, insiden infeksi MRSA terus bertambah di seluruh dunia, termasuk di Asia, jumlah prevalensi yang disebabkan oleh infeksi MRSA sekarang mencapai 70% (Sulistyaningsih, 2010). Prevalensi yang disebabkan oleh infeksi MRSA di kota Malang yaitu sebesar 37% pada tahun 2014 (Erikawati, 2016).

Infeksi pada pasien MRSA dapat menyebabkan biaya perawatan maupun pengobatan yang cukup mahal dan lebih lama (Negara, 2014). Biaya yang tinggi tersebut disebabkan oleh karena penggunaan pengobatan vankomisin sebagai obat pilihan terapi yang dapat menggantikan methichilin, oleh karena itu diperlukan pengobatan alternatif agar pasien tidak perlu mengeluarkan biaya lebih untuk perawatan dan pengobatan yang cukup efektif (Nurkusuma, 2009).

Hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Januari 2018 didapatkan bahwa KHM tidak dapat dinilai kejernihannya karena pengaruh faktor

warna ekstrak buah kurma yang keruh, tetapi didapatkan KBM pada konsentrasi ekstrak buah kurma 60% dengan pertumbuhan bakteri $<0,1\%$ dari kontrol kuman.

Menurut penelitian di Saudi Arabia oleh Kakhkashan Perveen tahun 2012, buah kurma ini mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin yang dapat berfungsi sebagai antibakteri. Ekstrak buah kurma menunjukkan efek antibakteri dimana ekstrak buah kurma dapat menghambat pertumbuhan bakteri gram negatif dan gram positif (Samad et al, 2016). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Madeha N. Al-Seeni tahun 2012, efek antibakteri pada buah kurma yang dilakukan tes dengan menggunakan metode agar difusi dan dibandingkan dengan obat antibiotik Ampisilin (sebagai kontrol positif), buah kurma menunjukkan hasil efek antibakteri yang cukup tinggi yaitu 10-13 mm pada zona inhibisi.

Berdasarkan fenomena tersebut, telah kita ketahui bahwasanya buah kurma berpotensi sebagai antibakteri, namun belum ada penelitian mengenai ekstrak buah kurma terhadap bakteri MRSA, maka penulis melakukan penelitian untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pemberian ekstrak buah kurma yang diketahui mempunyai efek antibakteri terhadap bakteri MRSA.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian ekstrak buah kurma berpengaruh terhadap pertumbuhan bakteri MRSA secara invitro?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Membuktikan pengaruh ekstrak buah kurma terhadap pertumbuhan bakteri MRSA secara in vitro.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui Kadar Hambat Minimum (KHM) ekstrak buah kurma yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri MRSA secara in vitro.
2. Mengetahui Kadar Bunuh Minimum (KBM) ekstrak buah kurma yang dapat membunuh bakteri MRSA secara in vitro.
3. Mengetahui dosis konsentrasi ekstrak buah kurma yang dapat berpengaruh terhadap bakteri MRSA secara in vitro.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Masyarakat

1. Menambah wawasan masyarakat dan informasi tentang pengaruh ekstrak buah kurma terhadap bakteri MRSA.
2. Menambah pilihan referensi terapi tambahan untuk penyakit akibat bakteri MRSA.

1.4.2 Akademis

Sebagai referensi bagi para akademisi mengenai efek ekstrak buah kurma terhadap bakteri MRSA.

1.4.3 Klinis

1. Sebagai penjelasan efek antibakteri ekstrak buah kurma terhadap bakteri MRSA.
2. Sebagai pengembangan ilmu terapi tambahan/adjuvant terhadap pasien yang terinfeksi bakteri MRSA.